Analox CO_2 Buddy™

Kohlendioxid-Messgerät
Bedienungsanleitung
zur eigenen Sicherheit

ACHTUNG

BITTE LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DES ANALOX CO_2 Buddy™ AUFMERKSAM DURCH!

Analox Sensor Technology Ltd.
Wainstones Court
Stokesley Industrial Estate
Stokesley
Cleveland
TS9 5JY
Großbritannien

Tel.: +44 (0) 1642 711400
Fax: +44 (0) 1642 713900
www.analox.net
info@analox.net

Generalimporteur:



Wir freuen uns, dass Sie sich für unseren Analox CO_2 Buddy™ entschieden haben.

Die folgenden Anleitungen sollen Ihnen bei der Benutzung Ihres CO_2 Buddy™ helfen.

Aber ....

WENN WIR IHNEN HELFEN KÖNNEN,

STEHEN WIR IHNEN NATÜRLICH GERNE ZUR VERFÜGUNG:

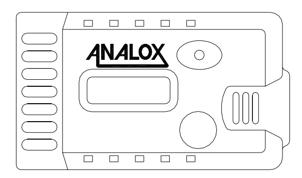
+ 44 (0) 1642 711400
www.analox.net

INHALT

1.0 Verpackung und Inhalt prüfen

Nach Auspacken des Analox CO_2 Buddy™ prüfen Sie zunächst, ob die folgenden Teile vorhanden sind:

a) CO_2 Buddy™
b) CO_2 Buddy™-Ladegerät
c) Bedienungsanleitung
d) Prüfzertifikat
e) Ggf. bestellte Zusatzgeräte für Ihren CO_2 Buddy™ :
   - Datenlogger-Kit
   - Probennahme-Kit
   - Kalibrier-Kit



CO_2 Buddy™



CO_2 Buddy™
Aufladegerät

2.0 Der CO_2 Buddy™

Der Analox CO_2 Buddy™ wurde zur Messung und Warnung vor gefährlichen Kohlendioxidmengen (CO_2) entwickelt. Damit ist der CO_2 Buddy™ ideal für den Einsatz an möglicherweise gefährlichen Arbeitsplätzen – überall dort, wo CO_2 benutzt, gelagert oder produziert wird. Das Messgerät wurde speziell für den Dauerbetrieb während eines Arbeitstages konstruiert. Es wird mit einer Gürtelschlaufe und einer Taschenklemme geliefert und kann somit entsprechend den Gegebenheiten an Ihrem Arbeitsplatz getragen werden.
Der CO_2 Buddy™ erfasst Kohlendioxid mit Hilfe von Infrarot-Absorption. Dieses Verfahren zeichnet sich durch geringe Betriebs- und Instandhaltungskosten aus. Die wiederaufladbaren NiMH-Batterien gewährleisten einen 12-Stunden-Betrieb zwischen dem Aufladen. Die werkseitig eingestellten dreistufigen, sowohl hör- als auch sichtbaren Alarmsignale weisen Sie sofort auf eine gefährliche CO_2-Konzentration hin. Bei einer Sensorstörung oder elektronischem Versagen wird umgehend eine hör- und sichtbare Störungsmeldung aktiviert.

2.1 Datenloggen

Der CO_2 Buddy™ ist serienmäßig mit einem Datenlogger ausgerüstet, der die Kohlendioxid-Konzentration zusammen mit dem jeweiligen Datum und der Uhrzeit festhält. Die Aufzeichnungskapazität des CO_2 Buddy™ beträgt 5 x 12 Stunden. Die optionale Software ermöglicht ein Überspielen der geloggten Daten über einen Datenlink in ein Arbeitsblatt.
Datenlogger-Kit: Art. Nr. SA2 K03 50.

3.0 Betrieb

Bei normalem Betrieb misst der CO_2 Buddy™ die CO_2-Menge, die mit dem Sensor (grüne Öffnung an der Seite des Analysegeräts) in Kontakt kommt, durch Diffusion. Angaben zu anderen Betriebsverfahren finden Sie in Abschnitt 3.6., „Zubehör“.

3.1 Inbetriebnahme

Der CO_2 Buddy™ kann entweder mit ein- oder abgeschalteter Ein-/Aus-Funktion ausgeliefert werden. Bei der Standardausführung ist diese Funktion eingeschaltet. Sie ist abgeschaltet, wenn der Kunde diesen Wunsch bei der Bestellung angibt. In diesem Fall liegt dem Gerät eine entsprechende Hinweiskarte bei und es wird auf Abschnitt *b* verwiesen. Ist die Funktion eingeschaltet, lesen Sie bitte Abschnitt *a*.

a) Der CO_2 Buddy™ kann ein- oder abgeschaltet werden.
Um ihn einzuschalten, drücken Sie auf die ‚CO_2’-Taste. Das Messgerät gibt 4 Pieptöne aus und alle Anzeigen leuchten auf. Zunächst durchläuft der CO_2 Buddy™ eine 40 Sekunden dauernde Aufwärmphase. Dabei leuchtet die gelbe Anzeige ‚FAULT’ (‚STÖRUNG’) permanent, und die grüne Anzeige ‚OK’* blinkt alle 2 Sekunden. Am Ende der Aufwärmphase blinkt die grüne ‚OK’*-Anzeige weiterhin alle 2 Sekunden, die gelbe Anzeige erlöscht jedoch, um darauf hinzuweisen, dass das Messgerät ordnungsgemäß arbeitet.
Um den CO_2 Buddy™ abzuschalten, drücken Sie die ‚CO_2’-Taste 2 Sekunden lang. Ein ununterbrochenes akustisches Signal ist zu hören und die gelbe Anzeige ‚FAULT’ (‚STÖRUNG’) leuchtet auf. Wenn eine LCD-Anzeige installiert ist, schaltet sie ab. Nun können Sie die Taste loslassen.

b) Der CO_2 Buddy™ kann nur abgeschaltet werden, wenn er im Ladegerät abgelegt ist. Um ihn einzuschalten, drücken Sie die ‚CO_2’-Taste. Es ertönen 4 Pieptöne und alle Anzeigen leuchten auf. Anschließend durchläuft der CO_2 Buddy™ die 40 Sekunden dauernde Aufwärmphase. Dabei leuchtet die gelbe Anzeige ‚FAULT’ (‚STÖRUNG’) permanent, und die grüne ‚OK’*-Anzeige blinkt alle 2 Sekunden. Am Ende der Aufwärmphase blinkt die grüne ‚OK’*-Anzeige weiterhin alle 2 Sekunden, die gelbe Anzeige erlöscht jedoch, um darauf hinzuweisen, dass das Messgerät ordnungsgemäß arbeitet.
Um den CO_2 Buddy™ abzuschalten, legen Sie ihn in das Ladegerät. Drücken Sie kurz danach die ‚CO_2’-Taste 2 Sekunden lang. Ein ununterbrochenes akustisches Signal ist zu hören und die gelbe Anzeige ‚FAULT’ (‚STÖRUNG’) leuchtet auf. Wenn eine LCD-Anzeige installiert ist, schaltet sie ab. Nun können Sie die Taste loslassen.
* Bei einigen kundenspezifischen Ausführungen trägt die grüne Anzeige die Kennung ‚GOOD’ statt ‚OK’.

3.2 Selbstkontrolle

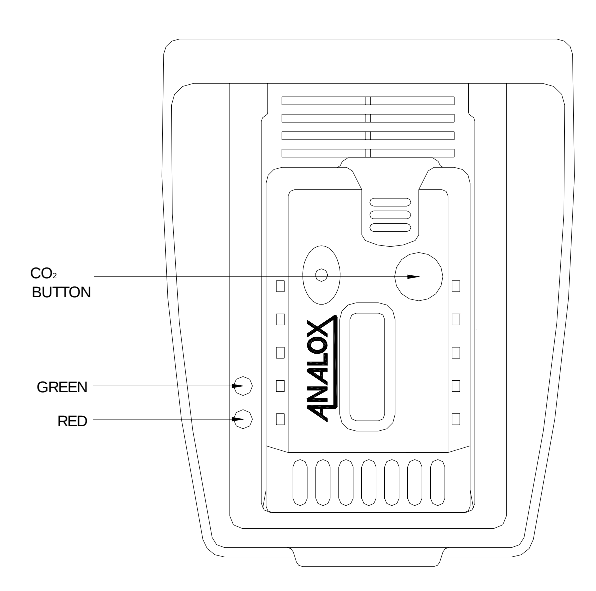
Die ‚CO_2’-Taste dient auch als Prüftaste. Werden keine Alarmsignale ausgegeben, betätigen Sie diese Taste ein Mal, um die Funktionsfähigkeit der visuellen und akustischen Alarmanzeigen zu prüfen. Alle Anzeigen leuchten vier Mal auf und vier akustische Signale werden ausgegeben.

3.3 Batterien laden

Der CO_2 Buddy™ arbeitet mit wiederaufladbaren NiMH-Batterien, die schnell geladen werden können. Mit dieser Schnelllade-Funktion erreichen die Batterien nach zwei Stunden etwa 90% ihrer Leistung.
Der CO_2 Buddy™ ist vor dem Gebrauch ganz aufzuladen, um die angegebenen Funktionen zu gewährleisten. Selbst wenn er abgeschaltet ist, verbraucht er etwas Energie. Deshalb muss der CO_2 Buddy™ nach Versand oder Lagerung aufgeladen werden, bevor er verwendet wird.

Zur Ladung legen Sie den CO_2 Buddy™ in das Ladegerät, siehe Abbildung. Das Ladegerät führt automatisch zunächst eine Schnellladung durch, die maximal 2 Stunden dauert. Anschließend erfolgt eine langsame, kontinuierliche Erhaltungsladung. Die Schnellladung wird durch das rote Licht am Ladegerät angezeigt, die Erhaltungsladung dagegen durch das grüne Licht.

Das Gerät darf nicht mit einem anderen Netzteil geladen werden.



3.4 Alarmanzeigen

Bei normalem Betrieb leuchtet die GRÜNE ‚OK'-Anzeige alle 2 Sekunden und die LCD-Anzeige, sofern installiert, zeigt den Wert der derzeitigen CO_2-Konzentration an.

Der CO_2 Buddy™ ist werkseitig auf 3 Alarmstufen eingestellt.



‚WARN' (‚ACHTUNG') 0,5% CO_2 (langfristiger Expositions-Höchstwert für CO_2)



‚DANGER' (‚GEFAHR')1,5% CO_2 (kurzfristiger Expositions-Höchstwert für CO_2)


‚FATAL' 4% CO_2 (betäubende Wirkung wird spürbar)



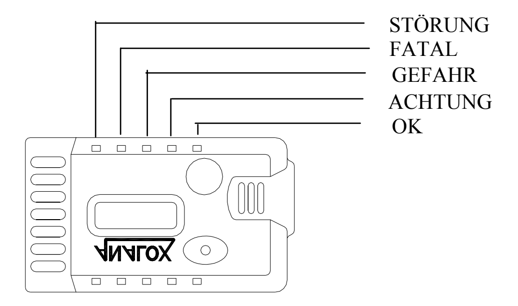
‚FAULT' (‚STÖRUNG')

Alarmsignale sind ernst zu nehmen! Sie befinden sich unter Umständen in einer lebensgefährlichen Umgebung und müssen bestimmte Vorgehensweisen befolgen. Am besten verlassen Sie die Räumlichkeiten und kehren erst dann zurück, wenn weitere Tests ergeben haben, dass der Aufenthalt an diesem Ort keine Gefahr darstellt.

Steigt die CO_2-Konzentration über 0,50%, blinkt die ROTE Anzeige ‚WARN' (‚ACHTUNG') und alle 2 Sekunden ist ein akustisches Signal zu hören.

Steigt die CO_2-Konzentration über 1,5%, blinkt sowohl die ROTE Anzeige ‚WARN' (‚ACHTUNG') als auch die ROTE Anzeige ‚DANGER' (‚GEFAHR'). Außerdem ist jetzt jede halbe Sekunde ein akustisches Signal zu hören.

Steigt die CO_2-Konzentration über 4,0%, blinkt zusätzlich zu den Anzeigen ‚DANGER' (‚GEFAHR') und ‚WARN' (‚ACHTUNG') die ROTE Anzeige ‚FATAL'. Der Summton wird noch schneller – das akustische Signal ist jede Viertelsekunde zu hören.



Das obige Diagramm zeigt die Anordnung der Alarmanzeigen. Die Anordnung der Anzeigen auf der gegenüberliegenden Seite ist die gleiche.

Bei Abnahme der CO_2-Konzentration schalten die Alarmanzeigen in umgekehrter Reihenfolge ab, zuerst die Anzeige ‚FATAL', dann ‚DANGER' (‚GEFAHR'), gefolgt von ‚WARN' (‚ACHTUNG'), bis nur noch die ‚OK'-Anzeige leuchtet. Das bedeutet, die CO_2-Konzentration ist unter 0,5% abgefallen.

Informationen über die Nebenwirkungen von CO_2 finden Sie auf unserer Internetseite www.analox.net.

Stellt das Gerät eine interne Störung der Elektronik oder des Sensors fest, ist ein schneller Summton zu hören und die gelbe Anzeige ‚FAULT' (‚STÖRUNG') leuchtet auf. Weitere Informationen zu Störungen finden Sie in Abschnitt 3.5.

3.5 Störungen

Nach dem Einschalten

Während der kurzen Aufwärmphase nach Einschalten des CO_2 Buddy™ können keine Messwerte abgelesen werden. Stattdessen leuchtet bis zum Ende der Aufwärmphase die Anzeige ‚FAULT' (‚STÖRUNG'), es wird kein akustisches Signal ausgegeben.

Sollte während der Aufwärmphase neben der Anzeige ‚FAULT' (‚STÖRUNG') der Summer ertönen, hat das Gerät einen internen Kalibrierfehler festgestellt.

In diesem Fall sollte der CO_2 Buddy™ zum Service an den Hersteller geschickt werden.

Schwache Batterie

Wenn die Batterie entladen ist, wird vom Gerät etwa alle 30 Sekunden ein Signalton ausgegeben. Der CO_2 Buddy™ kann ungefähr 20 Minuten lang mit schwacher Batterie arbeiten, bevor er herunterfährt.

Sind die Batterien zu schwach geladen, sodass kein ordnungsgemäßer Betrieb des Geräts möglich ist, ist für 5 Sekunden der schnelle Signalton zu hören. Wenn eine LCD-Anzeige installiert ist, wird dort ‚BATT' angezeigt. Der CO_2 Buddy™ fährt daraufhin selbst herunter. Vor Wiedereinsatz müssen die Batterien erneut aufgeladen werden.

Sensorstörung

Durch das Aufleuchten der Anzeigen ‚FAULT' (‚STÖRUNG') und ‚DANGER' (‚GEFAHR') bei gleichzeitigem Ertönen des mittleren Signaltons zeigt der CO_2 Buddy™ eine Sensorstörung an. Die GRÜNE Anzeige leuchtet dabei nicht*. Es könnte sein, dass die CO_2-Konzentration in Ihrer Umgebung zu diesem Zeitpunkt gefährlich ist. Gehen Sie daher wie empfohlen vor.

Der CO_2 Buddy™ sollte zum Service an den Hersteller geschickt werden.

Ausfall der Infrarot-Quelle

Bei Ausfall der Infrarot-Quelle ist ein schneller Signalton zu hören und die Anzeigen ‚WARN' (‚ACHTUNG'), ‚DANGER' (‚GEFAHR'), ‚FATAL' und ‚FAULT' (‚STÖRUNG') leuchten gleichzeitig auf. Die GRÜNE Anzeige leuchtet nicht*.

Der CO_2 Buddy™ sollte zum Service an den Hersteller geschickt werden.

* Wenn Ihr CO_2 Buddy™ nicht mit einer Ein/Aus-Funktion ausgestattet ist, kann das akustische Alarmsignal im Falle einer Messgerätstörung manuell ausgeschaltet werden. Drücken Sie dazu die CO_2-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. Das akustische Alarmsignal wird abgestellt, der sichtbare Störungsalarm bleibt jedoch erhalten. Wenn Sie den CO_2 Buddy™ in das Aufladegerät legen, wird der hörbare Alarm wieder aktiviert und auch die sichtbare Alarmfunktion ist in Betrieb. Die Anzeige ‚FAULT' (‚STÖRUNG') und der Signalton werden erst dann abgeschaltet, wenn das Messgerät wieder ordnungsgemäß funktioniert.

WICHTIG
Das Messgerät darf nicht benutzt werden, wenn die GELBE Anzeige ‚FAULT' (‚STÖRUNG') **aufleuchtet**, die GRÜNE ‚OK'-Anzeige jedoch **nicht aufleuchtet**. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller.

Wenn keine der Signallampen leuchtet, überprüfen Sie, ob die Batterien aufgeladen und das Gerät eingeschaltet ist.

3.6 Zubehör

Der CO_2 Buddy™ kann mit den folgenden Zubehörteilen ausgestatten werden:

a) Mit dem Probennahme-Kit können Sie vor Eintritt in einen beengten Raum eine Probe der dort vorhandenen Luft nehmen. Beengte Räume sind u.a.:

Dispersionsgas-Lagerplätze *CO_2 Lagerplätze* *Fermentationsbottiche*
Abwasserkanäle
Dunggruben

Art. Nr.: 7000-0100

Das PROBENAHMEN-KIT enthält:

- 1 x DURCHFLUSSADAPTER
- 1 x SCHLAUCH
- 1 x LUFTSAUGPUMPE

Das Probennahme-Kit wird bereits montiert geliefert. Drücken Sie einfach den Durchflussadapter in den grünen CO_2-Sensor an der Seite des CO_2 Buddy™. Pumpen Sie nun mit der Luftsaugpumpe. Der CO_2 Buddy™ misst die CO_2-Konzentration in der entnommenen Luftprobe.

b) Das Datenlogger-Kit besteht aus der entsprechenden Software und einer Download-Leitung. Dadurch erweitert sich Ihr Wissen über Ihre Arbeitsumgebung.

Art. Nr.: SA2 K03 50

Für weitere Informationen siehe Abschnitt 2.1.

3.7 Online-Messung

Um die CO_2-Konzentration in dem aus einem Druckbehälter entweichenden Gas zu messen oder aufzuzeichnen, entfernen Sie die Luftsaugpumpe und den Messfühler und schließen den Schlauch an der Gasaustrittsstelle an. Die Ausströmgeschwindigkeit muss zwischen 150ml/min und 2000ml/min liegen. Der Sensor sollte unter keinen Umständen einem Überdruck ausgesetzt sein, da dies zu falschen Messergebnissen führen würde.

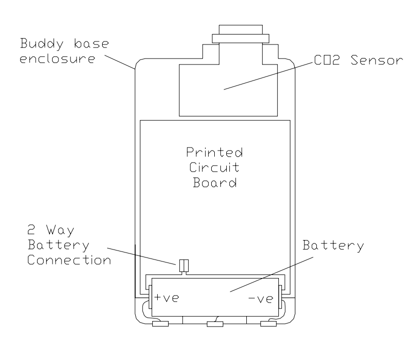
4.0 Schnellübersicht

Anzeigen (☼: Anzeige blinkt)					Signalton	Zustand	Handlungs-anweisung
Grün ‚OK' 1	Rot 2	Rot ☠	Rot !	Gelb ‚FAULT' (‚STÖRUNG')			
					nein	abgeschaltet	
☼				leuchtet	nein	Aufwärmphase	keine
☼					nein	sicher $CO_2 < 0,5\%$	keine
	☼				2 Sek. langer Piepton	$CO_2 > 0,5\%$	CO_2-Leck erfasst
	☼	☼			½ Sek. langer Piepton	$CO_2 > 1,5\%$	CO_2-Leck erfasst
	☼	☼	☼		¼ Sek. langer Piepton	$CO_2 > 4\%$	CO_2-Leck erfasst
☼				☼	Piepton	Interner Kalibrierfehler	Kundendienst kontaktieren
☼					ein Piepton alle 30 Sek.	Warnung wegen zu schwacher Batterie	Batterie wieder aufladen
☼					schneller Piepton für 5 Sek.	schwache Batterie – CO_2 Buddy™ fährt herunter	Batterie wieder aufladen
		☼		☼	mittlerer Piepton	Sensorstörung	Kundendienst kontaktieren
	☼	☼	☼	☼	schneller Piepton	Ausfall der IR-Quelle	Kundendienst kontaktieren

5.0 Wartung

5.1 Batteriewechsel

Der Zeitpunkt des Batteriewechsels hängt von der Häufigkeit des Einsatzes Ihres CO_2 Buddy™ ab. Die Batterien halten normalerweise zwischen 2 und 4 Jahre. Zum Wechseln benötigen Sie eine Batteriegruppe, *Art. Nr. 2557-0010*. Um die Batterie zu wechseln, entfernen Sie die 4 Schrauben, die die Gürtelschlaufen und das Messgerät zusammenhalten.
Lösen Sie die Batterieverbindung und nehmen Sie die Batteriegruppe heraus. Legen Sie die neue Batteriegruppe ein. Achten Sie darauf, dass die Kontakte an den dafür vorgesehenen Stellen anliegen. Der Draht sollte sich so nahe wie möglich am unteren Ende des Gehäuses befinden. Stecken Sie den Batterieanschluss in die Buchse auf der Leiterplatte.



Setzen Sie den Deckel, die Schrauben und die Gürtelschlaufen wieder auf und schrauben Sie das Gehäuse wieder zusammen.

5.2 Kontrolle der Alarmfunktionen

Um die Alarmfunktionen zu testen, bringen Sie am Sensor einen Durchflussadapter an und leiten eine bekannte CO_2-Konzentration mit einer Strömungsgeschwindigkeit von 150 bis 2000ml/min über den Sensor. Die CO_2-Konzentration muss hoch genug sein, um den entsprechenden Alarm auszulösen. Verwenden Sie zum Beispiel eine 0,75% oder 1,0% CO_2-Konzentration um den 0,5% Alarm zu testen.

Die folgende Tabelle soll Ihnen bei der Kontrolle der Alarmfunktionen behilflich sein. Eine Kalibrierung ist einmal jährlich erforderlich.

Datum	Gas	Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3

5.3 Kalibrieren

Um das einwandfreie Funktionieren Ihres CO_2 Buddy™ zu gewährleisten, muss das Gerät einmal jährlich kalibriert werden. Eine erneute Kalibrierung ist auch dann erforderlich, wenn die Alarmfunktionen des CO_2 Buddy™ nicht bei den entsprechenden CO_2-Schwellenkonzentrationen von 0,5%, 1,5% and 4% ausgelöst werden.

Zur Neukalibrierung des Messgeräts benötigen Sie das Kalibrier-Software-Kit. Das Kit beinhaltet:

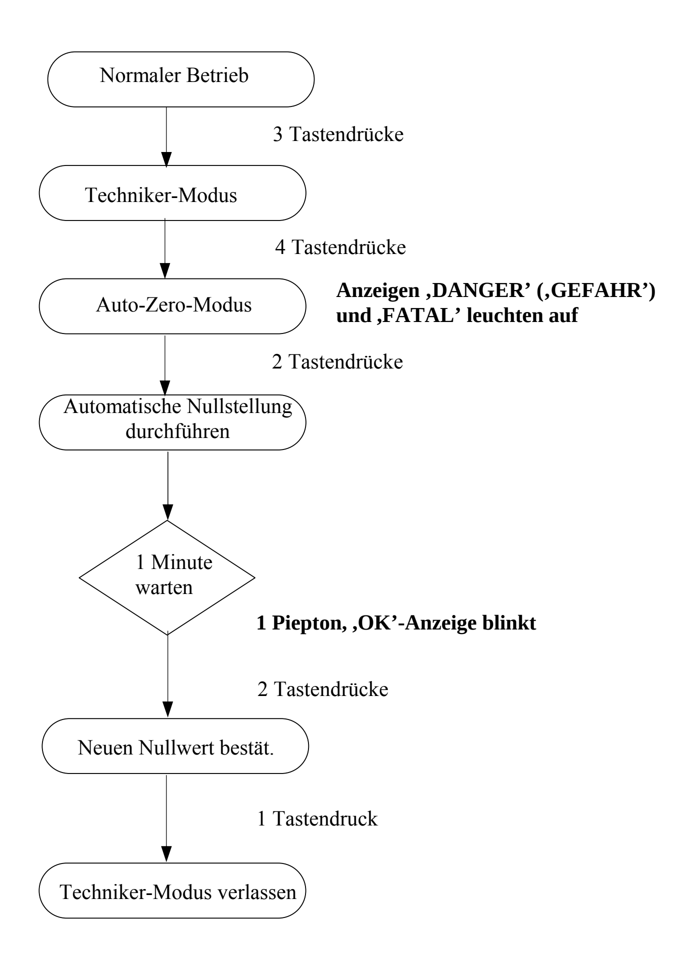
a) Kalibrier-Software und Handbuch
b) Download-Leitung
c) Fließadapter

Kalibrier-Software-Kit Art. Nr. 7000-0200

Einstellen des Nullwerts

Mit dem Einstellen des Nullwerts haben Sie den CO_2 Buddy™ schnell kalibriert. Um den Nullwert zu setzen, folgen Sie einfach den nachfolgend aufgeführten Schritten oder dem Diagramm auf Seite 18.
1) Bringen Sie den Adapterschlauch am Gaseinlass des Durchflussmessers an.
2) Verbinden Sie den Durchflussmesser und den Regler an der Stickstoffflasche ebenfalls mit einem Schlauch.
3) Drücken Sie den Adapter in die grüne Sensorkappe am CO_2 Buddy™.
4) Drehen Sie die Stickstoffflasche auf und stellen Sie die Durchflussgeschwindigkeit auf einen Wert zwischen 150 und 2000ml/min ein.
5) Lassen Sie das Gas 5 Minuten lang über den Sensor strömen. Wenn eine entsprechende LCD-Anzeige installiert ist, sollte sie 0.00 anzeigen.
6) Drücken Sie die CO_2-Taste drei Mal hintereinander, um in den Techniker-Modus zu gelangen. Dabei darf zwischen den einzelnen Tastenbetätigungen nicht mehr als eine Sekunde liegen. Mit jedem Tastendruck ist ein Piepton zu hören. Wenn Sie den Techniker-Modus erreicht haben, ändert sich das Timing des grünen ‚OK'-Signals, es ist mehr ein- als ausgeschaltet.
7) Drücken Sie die CO_2-Taste vier Mal hintereinander, um in den Auto-Zero-Modus (automatischer Nullstellungsmodus) zu gelangen. Die Alarmanzeigen 2 und 3, ‚DANGER' (‚GEFAHR') und ‚FATAL', leuchten auf, wenn Sie den Modus erreicht haben.
8) Drücken Sie die CO_2-Taste zwei Mal hintereinander und warten Sie eine Minute, während der CO_2 Buddy™ eine automatische Nullstellung durchführt. Nach Beendigung ist ein Piepton zu hören und die Anzeigen ‚DANGER' (‚GEFAHR') and ‚FATAL' erlöschen, sodass nur noch die grüne ‚OK'-Anzeige blinkt. Wenn eine entsprechende LCD-Anzeige installiert ist, zeigt sie 0.00 an.
9) Drücken Sie die CO_2-Taste zwei Mal hintereinander, um den neuen Nullwert zu bestätigen.
10) Drücken Sie die CO_2-Taste ein Mal, um den Techniker-Modus zu verlassen. Der CO_2 Buddy™ startet erneut. Dabei sind vier Pieptöne zu hören und alle Anzeigen leuchten auf.

Einstellen des Nullwerts



5.4 Garantie

Auf den Analox CO_2 Buddy™ haben Sie 2 Jahre Garantie. Es gelten die Verkaufsbedingungen von Analox.

5.5 Pflege

- Halten Sie die Sensoroberfläche möglichst staubfrei.
- Setzen Sie den CO_2 Buddy™ und das Ladegerät keinem direktem Sonnenlicht aus.
- Obgleich der CO_2 Buddy™ spritzwasserfest ist, darf er jedoch unter keinen Umständen ganz in Wasser eingetaucht werden.
- Legen Sie keine leitfähigen Gegenstände (z.B. Metallgegenstände) in das Ladegerät, da dies einen Kurzschluss der elektrischen Anschlüsse verursachen könnte.
- Halten sie das Ladegerät sauber. Zu viel Staub kann die Funktionsfähigkeit der Infrarot-Kommunikationsports beeinträchtigen.

6.0 Technische Daten

MESSBEREICH	0,01 bis 5% CO_2
GENAUIGKEIT	$^+$/- 2% des Skalenendwerts bei 0,01 bis 2,5% CO_2 $^+$/- 3% des Skalenendwerts bei 2,5 bis 5,0% CO_2
ANLAUFZEIT	30 Sekunden bis T90
ARBEITS-TEMPERATUR	0 bis 40°C
TEMPERATUR-EFFEKT	< 0,1% FS/°C
AUFWÄRMZEIT	40 Sekunden
BATTERIEN	wiederaufladbare NiMH-Batterien, bis zu 12-Stunden-Betrieb zwischen dem Aufladen
AUSRICHTUNG	unempfindlich
GEWICHT	150 g
ABMESSUNGEN	116 x 63 x 23mm
EMV	CE-Marke
SENSORTYP	ANALOX LP Infrarot Mikroprozessorgesteuerter Ausgleich für a) Temperatureffekte b) Alterung der IR-Quelle
ALARM Anzeige	audio-visuell, dreistufig, zusätzliche ‚FAULT' (‚STÖRUNG') und ‚OK'

CO_2 Buddy™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Analox.